

Schweißen  
Mehrsprachige Benennungen für Schweißverbindungen  
mit bildlichen Darstellungen  
Dreisprachige Fassung EN 12345 : 1998

**DIN**  
**EN 12345**

ICS 01.040.25; 25.160.40

Ersatz für  
DIN 1912-1 : 1976-06

Welding – Multilingual terms for welded joints with illustrations;  
Trilingual version EN 12345 : 1998

Soudage – Liste multilingue de termes relatifs aux assemblages et aux joints  
soudés, avec illustrations;  
Version trilingue EN 12345 : 1998

**Die Europäische Norm EN 12345 : 1998 hat den Status einer Deutschen Norm.**

### Nationales Vorwort

Die vorliegende Norm enthält die dreisprachige Fassung (englisch, französisch, deutsch) der Europäischen Norm EN 12345 : 1998, die im CEN/TC 121 „Schweißen“ erarbeitet wurde. Die veröffentlichte EN 12345 erfüllt bezüglich der Gestaltung nicht die Anforderungen guter Handhabung derart, daß die Seiten mit den Bildern und die zugehörigen Benennungen nebeneinander und die fremdsprachigen Benennungen zeitig ausgerichtet angeordnet sind. Hierfür ist ein Korrigendum vorgesehen, das in dieser Norm bereits berücksichtigt ist.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuß AA 6/AG I 4 „Darstellung und Begriffe der Schweißtechnik“.

Für die im Abschnitt 2 genannten Europäischen Normen bestehen mit identischem Inhalt und gleicher Nummer DIN-EN-Normen.

### Änderungen

Gegenüber DIN 1912-1 : 1976-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Inhalt identisch mit EN 12345.
- Begriffliche Klärungen deutlich erweitert, vor allem bezüglich der Nahtdicken bei Überlapp-, Stumpf- und Kehlnähten und für Stumpfschweißnähte mit unterschiedlichen Stoßarten und Fugenvorbereitungen.

### Frühere Ausgaben

DIN 1911: 1927-04, 1959-10

DIN 1912-1: 1927-04, 1932-05, 1937-05, 1956-05, 1960-07, 1976-06

DIN 1912-2: 1927-04, 1932-05, 1937-05

Fortsetzung 33 Seiten EN

Normenausschuß Schweißtechnik (NAS) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

– Leerseite –

ICS 01.040.25; 25.160.40

Deskriptoren: Schweißen, Schweißverbindung, Fügen, Begriffe, Nomenklatur, mehrsprachige Benennungen, graphische Darstellung, Einteilung

**Deutsche Fassung**

Schweißen  
**Mehrsprachige Benennungen für Schweißverbindungen  
mit bildlichen Darstellungen**

Welding – Multilingual terms for welded joints with illustrations

Soudage – Liste multilingue de termes relatifs aux assemblages et aux joints soudés, avec illustrations

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 18. Juli 1998 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.

**CEN**

**EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG**  
European Committee for Standardization  
Comité Européen de Normalisation

**Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel**

| Contents                                                                               | Sommaire                                                                                                          | Inhalt                                                                                                  | Seite/Page |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Foreword                                                                               | Avant-propos                                                                                                      | Vorwort . . . . .                                                                                       | 2          |
| Introduction                                                                           | Introduction                                                                                                      | Einführung . . . . .                                                                                    | 2          |
| 1 Scope                                                                                | 1 Domaine d'application                                                                                           | 1 Anwendungsbereich . . . . .                                                                           | 3          |
| 2 Normative references                                                                 | 2 Références normatives                                                                                           | 2 Normative Verweisungen . . . . .                                                                      | 3          |
| 3 Definitions                                                                          | 3 Définitions                                                                                                     | 3 Definitionen . . . . .                                                                                | 3          |
| 4 Use of equivalent term                                                               | 4 Usage de termes équivalents                                                                                     | 4 Verwenden gleichwertiger Begriffe . . . . .                                                           | 5          |
| 5 Types of joint                                                                       | 5 Types d'assemblages                                                                                             | 5 Stoßarten . . . . .                                                                                   | 5          |
| 6 Types of joint preparation                                                           | 6 Types de préparations de joints                                                                                 | 6 Fugenvorbereitungen . . . . .                                                                         | 7          |
| 7 Fusion welds                                                                         | 7 Soudures par fusion                                                                                             | 7 Schmelzschweißverbindungen . . . . .                                                                  | 14         |
| 8 Throat thicknesses for fillet welds                                                  | 8 Gorges des soudures d'angle                                                                                     | 8 Nahtdicken bei Kehlnähten . . . . .                                                                   | 16         |
| 9 Welds made with pressure                                                             | 9 Soudures avec pression                                                                                          | 9 Preßschweißverbindungen . . . . .                                                                     | 20         |
| 10 Examples of fusion welds made with different types of joints and joint preparations | 10 Exemples de soudures par fusion exécutées avec des préparations différentes sur différents types d'assemblages | 10 Beispiele von Schmelzschweißnähten mit unterschiedlichen Stoßarten und Fugenvorbereitungen . . . . . | 22         |
| English index                                                                          | Index anglais                                                                                                     | Englischer Index . . . . .                                                                              | 27         |
| French index                                                                           | Index français                                                                                                    | Französischer Index . . . . .                                                                           | 29         |
| German index                                                                           | Index allemand                                                                                                    | Deutscher Index . . . . .                                                                               | 31         |

## Foreword

This European standard has been prepared by Technical Committee CEN/TC 121 'Welding', the secretariat of which is held by DS.

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest March 1999, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest March 1999.

According to the CEN/CENELEC Internal Regulations, the national standards organizations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom.

## Introduction

The type of joint and joint preparation are important aspects of welding components or structures. They depend on the component thickness, materials, welding process and welding position. It is necessary, when moving from one language to another, to be completely unambiguous when using equivalent

## Avant-propos

La présente norme européenne a été élaborée par le Comité Technique CEN/TC 121 «Soudage» dont le secrétariat est tenu par le DS.

Cette norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en mars 1999, et toutes normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en mars 1999.

Selon le Règlement Intérieur du CEN/CENELEC les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette norme européenne en application: Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Suède et Suisse.

## Introduction

Le type d'assemblage et le type de préparation sont des aspects importants des pièces à souder ou des constructions soudées. Ils dépendent de l'épaisseur de la pièce, des matériaux, du procédé de soudage et de la position de soudage. Il est nécessaire, à l'occasion du passage d'une langue à une autre,

## Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 121 „Schweißen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DS gehalten wird.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis März 1999, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis März 1999 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

## Einführung

Stoßart und Fugenvorbereitung sind wichtige Merkmale von Schweißkonstruktionen. Sie werden von der Werkstückdicke, den Werkstoffen, dem Schweißprozeß und der Schweißposition bestimmt. Beim Übergang von einer zur anderen Sprache ist es erforderlich, daß gleichwertige Begriffe ab-

terms; misunderstandings can have serious and even dangerous repercussions.

The aim of this standard is to provide clear and unambiguous illustrations of welding terms in common use. The pictorial representation layout is linked to terms in English, French and German but may be adapted to add equivalent terms in other languages, where necessary.

## 1 Scope

This European standard describes by pictorial representation most of the more common terms, in English, French and German, for types of joints, joint preparation and welds.

This standard can be used on its own or in conjunction with EN 1792 and other, similar standards.

NOTE: The figures in this standard are only sketches which have been drawn to illustrate the typical characteristic features of different types of joint. The figures are not necessarily as they should be portrayed on design or technical drawings (e.g. in accordance with EN 22553).

## 2 Normative references

This European standard incorporates by dated or undated reference provisions from other publications. These normative references are cited at the appropriate places in the text and the publications are listed hereafter. For dated references, subsequent amendments to or revisions of any of these publications apply to this European Standard only when incorporated in it by amendment or revision. For undated references the latest edition of the publication referred to applies.

EN 1792

Welding – Multilingual list of terms for welding and related processes

EN 22553

Welded, brazed and soldered joints – Symbolic representation on drawings (ISO 2553 : 1992)

## 3 Definitions

For the purposes of this standard, the following definitions apply:

**3.1 joint:** The junction of workpieces or the edges of workpieces that are to be joined or have been joined.

d'utiliser un langage sans ambiguïté lorsque l'on emploie des termes équivalents, un malentendu pouvant en effet avoir des conséquences graves et même dangereuses.

L'objet de la présente norme est de fournir des illustrations claires et précises des termes de soudage couramment utilisés. La représentation graphique renvoie à des termes anglais, français et allemand, mais peut être adaptée de manière à être complétée si nécessaire par des termes équivalents dans d'autres langues.

## 1 Domaine d'application

La présente norme européenne classe par représentation graphique la plupart des termes les plus courants utilisés en anglais, français et en allemand pour décrire les types d'assemblages, de préparations de joints et de soudures.

Elle peut s'utiliser seule ou en liaison avec l'EN 1792 ainsi qu'avec d'autres normes analogues.

NOTE: Les figures de la présente norme sont seulement des dessins destinés à illustrer les particularités caractéristiques des différents types d'assemblages et de joints. Ceux-ci n'y sont pas nécessairement représentés tels qu'il convient de le faire sur les plans/dessins techniques (par exemple conformément à l'EN 22553).

## 2 Références normatives

La présente norme européenne comporte par référence datée ou non datée des dispositions d'autres publications. Ces références normatives sont citées aux endroits appropriés dans le texte et les publications sont énumérées ci-après. Pour les références datées, les amendements ou révisions ultérieures de l'une quelconque de ces publications ne s'appliquent à cette norme européenne que s'ils y ont été incorporés par amendement ou révision. Pour les références non datées, la dernière édition de la publication à laquelle il est fait référence s'applique.

EN 1792

Soudage – Liste multilingue de termes concernant le soudage et les techniques connexes

EN 22553

Joints soudés et brases – Représentations symboliques sur les dessins (ISO 2553 : 1992)

## 3 Définitions

Pour les besoins de la présente norme, les définitions suivantes s'appliquent:

**3.1 assemblage:** Jonction des pièces ou des bords des pièces à souder ou qui ont été soudé(e)s.

solut zweifelsfrei sind. Mißverständnisse können schwerwiegende, ja sogar gefährliche Folgen haben.

Zweck dieser Norm ist, klare und zweifelsfreie Darstellungen üblicher schweißtechnischer Begriffe verfügbar zu machen. Die bildliche Darstellungsweise ist mit Begriffen in Englisch, Französisch und Deutsch versehen und kann bei Bedarf durch gleichwertige Begriffe in anderen Sprachen ergänzt werden.

## 1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm beschreibt durch bildliche Darstellungen in den Sprachen Englisch, Französisch und Deutsch die meisten üblichen Begriffe für Stoßarten, Fugenvorbereitungen und Schweißverbindungen.

Diese Norm kann entweder für sich allein oder in Verbindung mit EN 1792 bzw. anderen ähnlichen Normen benutzt werden.

ANMERKUNG: Die Bilder in dieser Norm sind nur Skizzen, die gezeichnet werden, um typische Merkmale der verschiedenen Nahtarten darzustellen. Die Bilder sind allerdings nicht so dargestellt, wie sie in technischen Zeichnungen sein sollten (z. B. nach EN 22553).

## 2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

EN 1792

Schweißen – Mehrsprachige Liste mit Begriffen für Schweißen und verwandte Prozesse

EN 22553

Schweiß- und Löt-nahte – Symbolische Darstellung in Zeichnungen (ISO 2553 : 1992)

## 3 Definitionen

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Definitionen:

**3.1 Schweißstoß:** Die Anordnung von Werkstücken oder von deren Endflächen, die geschweißt werden sollen oder die bereits geschweißt sind.

**3.2 fusion welding:** Welding involving localized melting without the application of external force in which the fusion surface(s) has (have) to be melted; filler metal may or may not be added.

**3.3 welding with pressure:** Welding in which sufficient external force is applied to cause more or less plastic deformation of both the contact surfaces, generally without the addition of filler metal; the faying surfaces may be heated to permit or facilitate joining.

**3.4 faying surface:** A surface of one component that is intended to be in contact with a surface of another component to form a joint.

**3.5 partial penetration:** Penetration that is intentionally not full penetration.

**3.6 incomplete penetration:** Penetration that is less than that required or specified.

**3.7 butt joint:** Type of joint where the parts lie in the same plane and abut against one another.

**3.8 parallel joint:** Type of joint where the parts lie parallel to each other, e.g. in explosive cladding.

**3.9 lap joint:** Type of joint where the parts lie parallel to each other and overlap each other.

**3.10 T-joint:** Type of joint where the parts meet each other at right angles (forming a T-shape).

**3.11 cruciform joint:** Type of joint where two parts lying in the same plane each meet, at right angles, a third part lying between them (forming a double T-shape).

**3.12 angle joint:** Type of joint where one part meets the other at an acute angle.

**3.13 corner joint:** Type of joint where two parts meet at their edges at an angle greater than 30° to each other.

**3.14 edge joint:** Type of joint where two parts meet at their edges at an angle of 0 to 30°.

**3.2 soudage par fusion:** Soudage avec fusion locale sans application d'effort extérieur, dans lequel les faces à souder doivent être fondues; un métal d'apport est généralement mais pas obligatoirement, utilisé.

**3.3 soudage avec pression:** Procédés de soudage dans lesquels un effort extérieur suffisant est appliqué pour provoquer une déformation plastique plus ou moins forte des faces à souder, en général sans métal d'apport. Les faces à souder peuvent être chauffées afin de permettre ou de faciliter la liaison.

**3.4 face à souder:** Surface de l'une des pièces destinée à être mise en contact avec une surface d'une autre pièce pour constituer un assemblage.

**3.5 pénétration partielle:** Pénétration volontairement moindre qu'une pleine pénétration.

**3.6 manque de pénétration:** Pénétration moindre que celle prescrite ou exigée.

**3.7 assemblage bout à bout:** Type d'assemblage dans lequel les pièces sont situées dans un même plan et sont en contact entre elles.

**3.8 assemblage à recouvrement total:** Type d'assemblage dans lequel les pièces sont situées dans des plans parallèles en se recouvrant totalement, p. ex. en placage par explosion.

**3.9 assemblage à recouvrement:** Type d'assemblage dans lequel les pièces sont situées dans des plans parallèles en se recouvrant partiellement.

**3.10 assemblage en T:** Type d'assemblage dans lequel les pièces sont perpendiculaires entre elles, formant un T.

**3.11 assemblage en croix:** Type d'assemblage dans lequel deux pièces situées dans un même plan sont perpendiculaires à une troisième, formant un double T.

**3.12 assemblage en angle à forte inclinaison:** Type d'assemblage dans lequel les pièces forment entre elles un angle ouvert et un angle fermé.

**3.13 assemblage en angle extérieur:** Type d'assemblage dans lequel deux pièces en contact par un chant ou par leurs arêtes forment entre elles un angle supérieur à 30 degrés.

**3.14 assemblage sur chant:** Type d'assemblage dans lequel deux pièces en contact par leurs arêtes forment entre elles un angle compris entre 0 et 30 degrés.

**3.2 Schmelzschiweißen:** Schweißprozeß mit örtlichem Schmelzen ohne Kraftanwendung mit oder ohne Schweißzusatz.

**3.3 Preßschweißen:** Schweißprozeß, bei dem durch Aufwenden ausreichender äußerer Kraft eine mehr oder weniger starke plastische Verformung der Berührungsflächen verursacht wird; im allgemeinen ohne Schweißzusatz; örtliches Erwärmen ermöglicht oder erleichtert das Schweißen.

**3.4 Fugenfläche:** Oberflächenbereich eines Werkstückes, der in Kontakt oder unmittelbarer Nähe zu einem weiteren Werkstück zum Herstellen einer Schweißverbindung vorgesehen ist.

**3.5 nicht voll durchgeschweißte Naht:** absichtlich nicht voll durchgeschweißt.

**3.6 ungenügende Durchschweißung:** Einbrand ist kleiner als der Sollwert.

**3.7 Stumpfstoß:** Stoßart, bei der die Teile in einer Ebene liegen und stumpf gegeneinander stoßen.

**3.8 Parallelstoß:** Stoßart, bei der die Teile parallel aufeinander liegen, z. B. beim Sprengplattieren.

**3.9 Überlappstoß:** Stoßart, bei der die Teile parallel aufeinander liegen und sich überlappen.

**3.10 T-Stoß:** Stoßart, bei der die Teile rechtwinklig (T-förmig) aufeinander stoßen.

**3.11 Doppel-T-Stoß:** Stoßart, bei der zwei in einer Ebene liegende Teile rechtwinklig (doppel-T-förmig) auf ein dazwischenliegendes drittes stoßen.

**3.12 Schrägstoß:** Stoßart, bei der ein Teil schräg gegen ein anderes stößt.

**3.13 Eckstoß:** Stoßart, bei der zwei Teile am Rand unter einem Winkel über 30° gegeneinander stoßen.

**3.14 Stirnstoß:** Stoßart, bei der zwei Teile am Rand unter einem Winkel von 0 bis 30° gegeneinander stoßen.

**3.15 multiple joint:** Type of joint where three or more parts meet at any required angles to each other.

**3.16 cross joint:** Type of joint where two parts (e.g. wires) lie crossing over each other.

**3.17 maximum throat thickness:** The dimension measured from the deepest point of the penetration in fillet welds or the extremity of the root run in butt welds to the highest point of the excess weld metal (usually measured from a cross-section).

**3.18 design throat thickness:** The throat thickness specified by the designer.

**3.19 actual throat thickness:** For fillet welds, the value of the height of the largest isosceles triangle that can be inscribed in the section of the finalized weld. For butt welds, the minimum distance from the surface of the part to the bottom of the penetration.

**3.20 effective throat thickness:** The dimension that is responsible for carrying the load, which is dependent on the shape and penetration of the weld.

**3.15 assemblage à joints multiples:** Type d'assemblage dans lequel trois pièces ou plus forment entre elles des angles de valeur quelconque.

**3.16 assemblage de fils (ou de ronds) en croix:** Type d'assemblage dans lequel deux pièces, par exemple des fils ou des ronds, forment une croix.

**3.17 gorge totale (soudures d'angle), épaisseur totale (soudures bout à bout):** Distance mesurée entre le point le plus bas de la pénétration (soudure d'angle) ou de la passe de fond (soudure bout à bout) et le point le plus haut de la surépaisseur (habituellement mesuré sur une coupe transversale).

**3.18 gorge théorique (soudures d'angle), épaisseur théorique (soudures bout à bout):** Gorge prescrite par le concepteur.

**3.19 gorge réelle (soudures d'angle), épaisseur réelle (soudures bout à bout):** Pour les soudures d'angle, la hauteur du plus grand triangle isocèle pouvant être inscrit dans la soudure terminée. Pour les soudures bout à bout, la distance minimale de la surface de la pièce à la partie inférieure de la pénétration envers.

**3.20 gorge efficace (soudures d'angle), épaisseur efficace (soudures bout à bout):** Dimension transmettant l'effort. Elle dépend de la forme géométrique et de la pénétration de la soudure.

**3.15 Mehrfachstoß:** Stoßart, bei der drei oder mehr Teile unter beliebigem Winkel aneinander stoßen.

**3.16 Kreuzungsstoß:** Stoßart, bei der zwei Teile (z. B. Drähte), sich kreuzend übereinander liegen.

**3.17 Gesamt-Nahtdicke:** Die Abmessung vom tiefsten Punkt des Einbrandes (Kehlnaht) bzw. der Wurzelüberhöhung (Stumpfnah) bis zum höchsten Punkt der Nahtüberhöhung (üblicherweise an einem Querschnitt gemessen).

**3.18 Sollnahtdicke:** Die vom Konstrukteur festgelegte Nahtdicke.

**3.19 tatsächliche Nahtdicke (Ist-nahtdicke):** Für Kehlnähte: Höhe des größten gleichschenkligen Dreiecks, das sich in den Nahtquerschnitt einer ausgeführten Schweißnaht einzeichnen läßt. Für Stumpfnähte: Mindestmaß von der Werkstückoberfläche bis zur Unterseite des Einbrandes.

**3.20 wirksame Nahtdicke:** Die Abmessung, die für die Kraftübertragung maßgebend ist, abhängig von der Ausführung der Naht, insbesondere vom Einbrand.

## 4 Use of equivalent terms

The following tables reflect common usage in the different languages but the terms shown as equivalent are not necessarily identical in their meanings and definitions. In particular, the English term 'fusion face' refers to any portion of the surface of a workpiece that is melted during welding; depending on the context, this term may correspond to the German term 'Stirnfläche', 'Fugenflanke' or 'Kehlfanke' and the French term 'face à souder' or 'face du chanfrein'.

## 4 Usage de termes équivalents

Les tableaux ci-dessous reflètent l'usage courant dans les différentes langues, mais les termes indiqués comme équivalents ne sont pas nécessairement identiques en ce qui concerne leur signification et leur définition. En particulier le terme anglais «fusion face» se rapporte à une partie quelconque de la surface d'une pièce, qui est fondue lors du soudage; selon le contexte, ce terme peut également correspondre aux termes allemands «Stirnfläche», «Fugenflanke» ou «Kehlfanke» et aux termes français «face à souder» ou «face du chanfrein».

## 4 Verwenden gleichwertiger Begriffe

Die im folgenden verwendeten Begriffe entsprechen dem allgemeinen Sprachgebrauch in den jeweiligen Sprachen, somit sind die als gleichwertig geltenden Begriffe nach Bedeutung und Definition nicht notwendigerweise identisch. So bezieht sich etwa der englische Begriff „fusion face“ auf jeglichen Bereich eines Werkstückes, der während des Schweißens aufgeschmolzen wird; je nach Kontext kann dieser Begriff dem deutschen Begriff „Stirnfläche“, „Fugenflanke“ oder „Kehlfanke“ bzw. dem französischen Begriff „face à souder“ oder „face du chanfrein“ entsprechen.

## 5 Types of joint

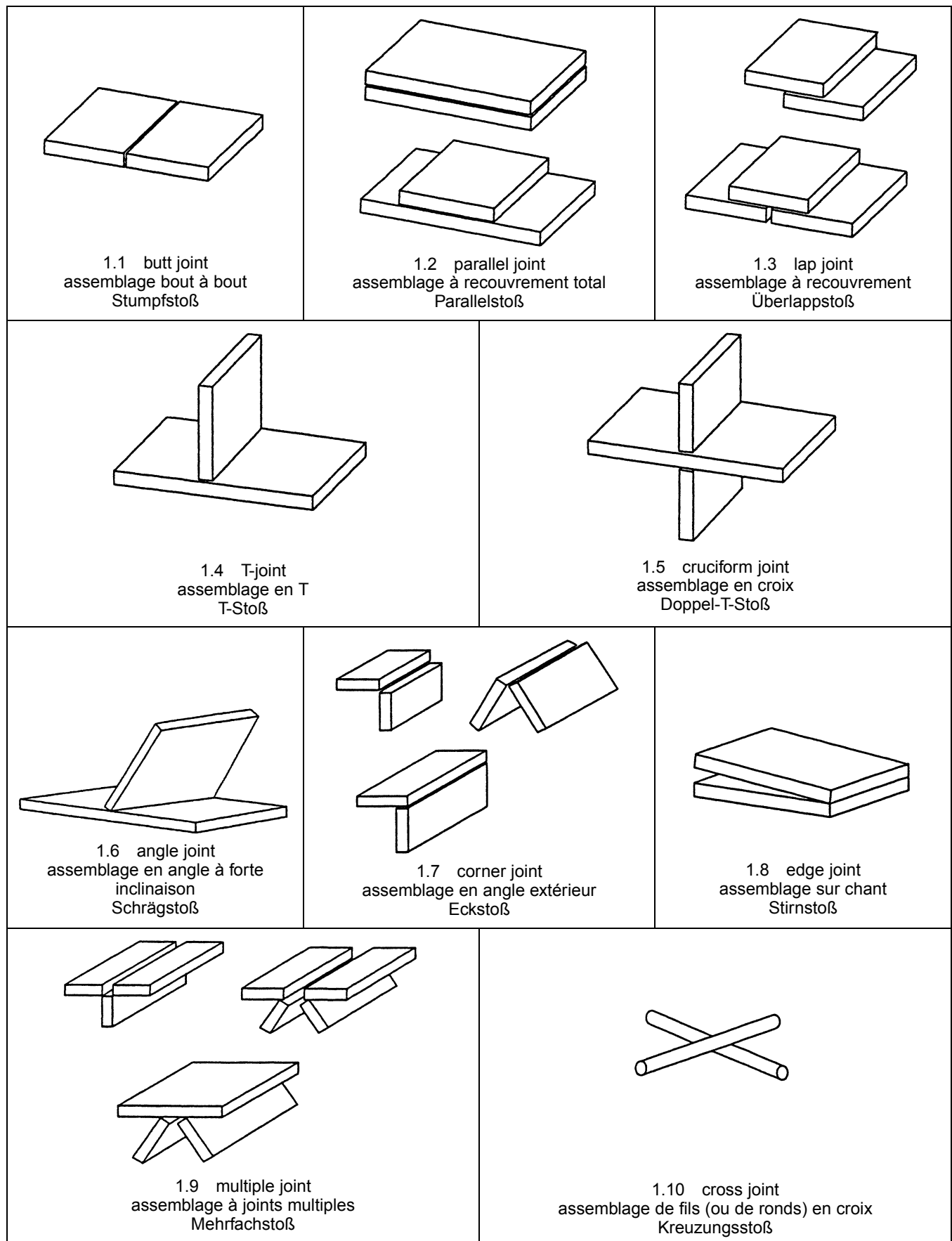
The type of joint is determined by the number, dimensions and relative orientation of the parts to be joined. Examples are given in schematic form in figure 1, with the corresponding terms and explanations.

## 5 Types d'assemblages

Le type d'assemblage est déterminé par le nombre, les dimensions et les orientations relatives des pièces à assembler. Des exemples sont donnés de manière schématique à la figure 1, avec les termes et les explications correspondants.

## 5 Stoßarten

Die Stoßart wird bestimmt durch die Anzahl, Abmessungen und relative Anordnung der zu verbindenden Teile zueinander. Schematische Beispiele zeigt Bild 1 mit den dazugehörigen Begriffen und Erläuterungen.



**Figure/Bild 1:**  
**Types of joints**  
**Types d'assemblages**  
**Stoßarten**

## 6 Types of joint preparation

Figures 2 to 11 and tables 1 to 5 illustrate terms concerning types of joint preparations. The references shown in the figures are listed against the corresponding terms. Lengths and angles are identified by numbers and areas by framed letters. The figures are merely illustrations; they do not purport to be a basis for technical drawings.

Figures 2 to 8 refer to types of joint preparation for fusion welds and figures 9 to 11 to types of joint preparation for welds made with pressure.

In several cases, corresponding reference numbers in different figures refer to the same terms, but this does not apply to all the figures in this standard.

## 6 Types de préparations de joints

Les figures 2 à 11 et les tableaux 1 à 5 illustrent des termes concernant des types de préparations de joints. Les références indiquées sur les figures renvoient aux termes correspondants dans la liste. Les longueurs et les angles sont identifiés par des nombres et les surfaces par des lettres encadrées. Les figures ne sont que de simples illustrations; elles n'ont pas pour objet de constituer une base pour des dessins techniques.

Les figures 2 à 8 concernent des types de préparations pour les soudures par fusion et les figures 9 à 11 des types de préparations pour les soudures avec pression.

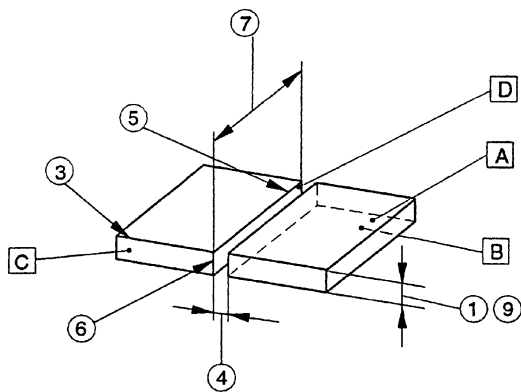
Dans certains cas, les numéros de référence apparaissant dans les figures correspondent aux mêmes termes, mais cela ne s'applique pas à toutes les figures de la présente norme.

## 6 Fugenvorbereitungen

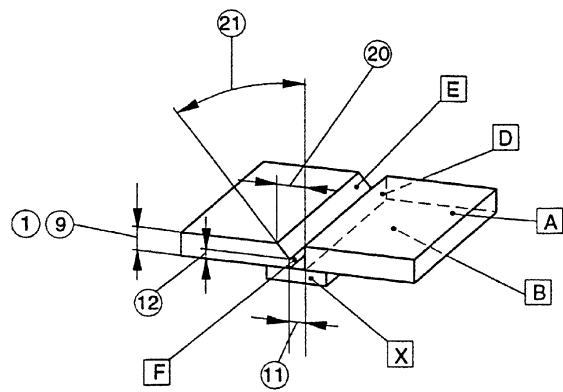
Bilder 2 bis 11 sowie Tabellen 1 bis 5 zeigen Begriffe verschiedener Arten der Fugenvorbereitung. Den Bezugssymbolen der Bilder sind die zugehörigen Begriffe in Englisch, Französisch und Deutsch zugeordnet. Längen bzw. Linien und Winkel sind durch Ziffern, Flächen dagegen durch eingerahmte Buchstaben gekennzeichnet. Die Bilder sind lediglich Illustrationen und stellen keine Grundlage für technische Zeichnungen dar.

Bilder 2 bis 8 beziehen sich auf Fugenvorbereitungen für das Schmelzschweißen, Bilder 9 bis 11 betreffen Formen für das Preßschweißen.

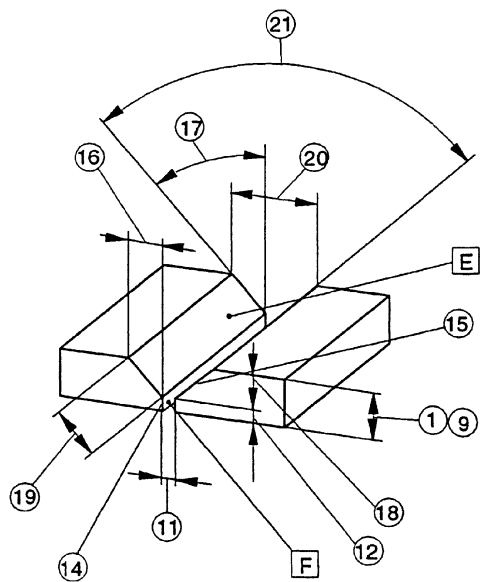
In einigen Fällen haben gleiche Begriffe in verschiedenen Bildern unterschiedliche Bezugssymbole. Dies sind jedoch Ausnahmen.



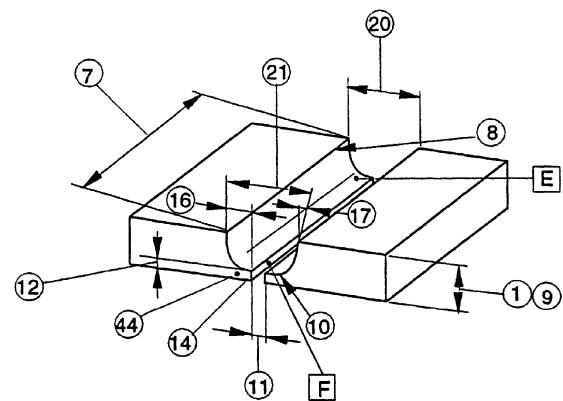
**Figure/Bild 2:**  
**Preparation for square butt weld**  
**Préparation pour soudure bout à bout sur bords droits**  
**Fugenform für I-Naht**



**Figure/Bild 3:**  
**Preparation for single bevel butt with backing**  
**Préparation pour soudure en demi-Y avec support du bain**  
**Fugenform für HY-Naht mit Schweißbadsicherung**



**Figure/Bild 4:**  
**Preparation for single V-butt weld**  
**Préparation en Y**  
**Fugenform für Y-Naht**



**Figure/Bild 5:**  
**Preparation for single U-butt weld**  
**Préparation en U**  
**Fugenform für U-Naht**

**Table 1: Terminology for butt weld joint preparations**  
**Tableau 1: Termes relatifs aux préparations pour soudres sur assemblages bout à bout**  
**Tabelle 1: Benennungen für die Fugenvorbereitungen von Stumpfnähten**

| Ref              | English                                             | Français                                                   | Deutsch                                                             |
|------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| A                | upper workpiece surface                             | face supérieure de la pièce                                | obere Werkstückfläche                                               |
| B                | reverse side                                        | face inférieure de la pièce                                | untere Werkstückfläche                                              |
| C                | plate edge                                          | chant de la pièce                                          | Werkstückseitenfläche                                               |
| D <sup>1)</sup>  | fusion face (unprepared)                            | face à souder                                              | Stirnfläche                                                         |
| E <sup>1)</sup>  | fusion face (prepared)                              | face du chanfrein                                          | Fugenflanke                                                         |
| F                | root face                                           | méplat, face du méplat                                     | Stegflanke                                                          |
| X                | weld pool backing                                   | latte-support                                              | Schweißbadsicherung                                                 |
| 1                | plate thickness                                     | épaisseur de la pièce                                      | Werkstückdicke                                                      |
| 3                | side edge of workpiece                              | arête latérale de la pièce                                 | Werkstückseitenkante                                                |
| 4 <sup>1)</sup>  | root gap                                            | écartement des bords                                       | Stirnflächenabstand                                                 |
| 5                | side of gap face                                    | arête longitudinale du joint                               | Stirnlängskante                                                     |
| 6                | side of fusion face                                 | arête latérale du joint                                    | Stirnseitenkante                                                    |
| 7                | joint length                                        | longueur du joint                                          | Fugenlänge                                                          |
| 8                | longitudinal edge of preparation                    | arête longitudinale du chanfrein                           | Fugenlängskante                                                     |
| 9                | joint thickness                                     | profondeur du joint                                        | Fugenhöhe                                                           |
| 10               | root radius                                         | rayon à fond de chanfrein                                  | Fugenradius                                                         |
| 11 <sup>1)</sup> | root gap                                            | écartement à la racine                                     | Stegabstand                                                         |
| 12               | depth of root face                                  | hauteur du talon                                           | Steghöhe                                                            |
| 14               | side edge of root face                              | arête faciale du talon                                     | Stegseitenkante                                                     |
| 15               | side edge of preparation                            | arête faciale du chanfrein                                 | Flankenseitenkante                                                  |
| 16               | width of preparation                                | largeur du chanfrein                                       | Flankenweite                                                        |
| 17               | angle of bevel                                      | angle du chanfrein                                         | Flankenwinkel                                                       |
| 18               | depth of preparation                                | profondeur du chanfrein                                    | Flankenhöhe                                                         |
| 19               | width of prepared face                              | largeur de la face du chanfrein                            | Flankenbreite                                                       |
| 20               | joint width                                         | largeur de l'ouverture                                     | Öffnungsweite                                                       |
| 21               | included angle                                      | angle d'ouverture                                          | Öffnungswinkel                                                      |
| 44               | land                                                | lèvre                                                      | Lippe                                                               |
|                  | <sup>1)</sup> See clause 4, use of equivalent terms | <sup>1)</sup> Voir article 4, usage des termes équivalents | <sup>1)</sup> Siehe Abschnitt 4, Verwendung gleichwertiger Begriffe |